

RAKENNUSTUOTTEIDEN TUOTEHYVÄKSYNTÄMENETTELYVAATIMUSTEN EROT ERI KAUPUNGEISSA

Heikki Päivärinta

Opinnäytetyö
Toukokuu 2014

Rakennustekniikan koulutusohjelma
Tekniikan ja liikenteen ala



JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU
JAMK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Tekijä(t) PÄIVÄRINTA, Heikki	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 14.05.2014
	Sivumäärä 42	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty (X)
Työn nimi RAKENNUSTUOTTEIDEN TUOTEHYVÄKSYNTÄMENETTELYVAATIMUSTEN EROT ERI KAUPUNGEISSA		
Koulutusohjelma Rakennustekniikan koulutusohjelma		
Työn ohjaaja(t) HAAPAMAA, Hannu		
Toimeksiantaja(t) Peab Oy		
<p>Tiivistelmä</p> <p>1.7.2013 kokonaan voimaan tulleen rakennustuoteasetuksen myötä CE-merkintä tuli pakolliseksi kaikille rakennustuotteille, joille on olemassa harmonisoitu tuotestandardi tai myönnetty eurooppalainen tekninen arviointi.</p> <p>Työn tilaaja oli Peab Oy. Tavoitteena oli selvittää kaupunkien tuotehyväksyntämenettelyiden eroja. Tavoite saavutettiin tutkimuksella, jossa haastateltiin 12 kaupungin rakennusvalvontoja CE-merkintään liittyvillä kysymyksillä. Yhdentoista kaupungin haastattelu suoritettiin puhelimitse, ja yksi haastattelu tehtiin paikan päällä rakennusvalvonnassa. Lisäksi haastateltiin Rakennusteollisuutta siitä, kuinka he ovat ohjeistaneet rakentajia sekä rakennusvalvontoja toimimaan CE-merkinnän suhteen. Lopuksi haastateltiin Turvallisuus- ja kemikaalivirastoa (Tukes) markkinavalvontaan liittyvissä asioissa.</p> <p>Työllä oli myös kolme alatavoitetta: Rakennustuoteasetuksen vaikutus työmaan dokumentointiin, CE-merkinnän haittojen ja hyötyjen selvittäminen sekä riskit ja seuraukset pakollisen CE-merkinnän puuttuessa. Alatavoitteisiin saatiin vastauksia sekä haastatteluista että opinnäytetyön teoriaosuuksista.</p> <p>Tutkimuksen avulla selvisi, että CE-merkkikäytännöissä on eroja kaupungeittain. Myös CE-merkintöjen käytännön valvonnassa on eroja. Eroihin voivat vaikuttaa pakollisen CE-merkinnän uutuus, kaupungin koko, sijainti sekä resurssit. Uusi pakollinen CE-merkintä herättää erilaisia mielenkiintoja kaupungeittain. Suomessa eletään tällä hetkellä vaihetta, jossa kehitetään erilaisia toimintatapoja CE-merkinnän sekä muiden tuotehyväksyntöjen valvonnan suhteen. Todennäköisesti tulevaisuudessa löydetään yhteinen valtakunnallinen toimintatapa, jonka avulla CE-merkinnän käyttö ruutinoituu.</p> <p>Työn tulosten avulla Peab Oy sekä rakennusvalvonnat huomaavat mihin suuntaan tuotehyväksyntöjen suhteen ollaan menossa ja pystyvät ennakoimaan mahdolliset muutokset toimintatapojensa kehittämisessä.</p>		
Avainsanat (asiasanat) CE-merkintä, harmonisoitu tuotestandardi, tuotehyväksyntä, rakennustuoteasetus		
Muut tiedot Liite 2. ei mukana verkkojulkaisussa.		



Author(s) PÄIVÄRINTA, Heikki	Type of publication Bachelor's Thesis	Date 14.05.2014
	Pages 42	Language Finnish
		Permission for web publication (X)
Title CONSTRUCTION PRODUCTS PRODUCT APPROVAL PROCESS DIFFERENCES IN VARIOUS CITIES		
Degree Programme Civil Engineering		
Tutor(s) HAAPAMAA, Hannu		
Assigned by Peab Oy		
<p>Abstract</p> <p>Fully entered into force on 01.07.2013 Construction Products Regulations, the CE marking became mandatory for construction products, for which there is a harmonized product standard or a European Technical Assessment.</p> <p>The thesis was assigned by Peab Oy with the objective to find out the differences between the product approval procedures of different cities. The goal was achieved by research, which included interviews with building surveillances of 12 cities about CE marking related questions. Eleven interviews were conducted by telephone, and one interview was conducted by visiting a building surveillance. In addition, Rakennusteollisuus was interviewed about how they have instructed builders and building surveillances to act about CE marking. Lastly, Safety and Chemicals Agency was interviewed about market surveillance issues.</p> <p>The thesis also had three sub-objectives: Construction Products Regulation impact on the construction site documentation, to find out the pros and cons of CE marking and the risks and consequences when mandatory CE marking is missing. The answers to these objectives were obtained by interviews as well as studying the literature in the field for the theoretical part of the thesis.</p> <p>The research revealed that CE marking practices vary city by city. There are also differences between practical supervision of CE markings. The differences between cities may be caused by the newness of mandatory CE marking, the size of the city, location and resources. New mandatory CE marking raises different opinions varying from city to city. Finland is going through a phase at the moment, where new approaches are developed about CE marking and other surveillance of product approvals. Likely in the future a common national approach will be found that allows the use of the CE marking to become routine.</p> <p>With the results of the thesis, Peab Oy and building surveillances will find out in which direction the product certification practices are going and they can anticipate possible changes when developing their own approaches.</p>		
Keywords CE marking, harmonized product standard, product approval, Construction Products Regulation		
Miscellaneous Annex 2 is not included in the online publication.		

Sisältö

Sisältö	1
Keskeiset termit	3
1 Työn lähtökohdat	6
1.1 Taustaa	6
1.2 Toimeksiantaja	6
1.3 Tavoitteet	8
1.4 Tutkimusmenetelmät	8
2 CE-merkintä	9
2.1 Yleistä	9
2.2 Tarkoitus	11
2.3 Siirtymisajat	12
2.4 AVCP-menettelyt	13
2.5 Dokumentointi työmaalla	15
2.6 Tarkastusasiakirja	16
3 Muut tuotehyväksyntämenettelyt	18
3.1 Yleistä	18
3.2 Tyyppihyväksyntä	19
3.3 Varmennustodistus	20
3.4 Valmistuksen laadunvalvonta	21
4 Tutkimus	22
4.1 Toteutus	22
4.2 Haastattelujen yhteenveto	23
5 Pohdinta	35
Lähteet	39
Liitteet	41
Liite 1. Haastattelujen yhteenveto taulukoituna	41

Liite 2. Vastauslomakkeet	42
---------------------------------	----

Kuviot

Kuvio 1. Opinnäytetyön tavoitteet.....	8
Kuvio 2. Rakennustuoteasetus sekä maankäyttö- ja rakennuslaki	11
Kuvio 3. Esimerkki peltikatteen CE-merkinnästä ja esitettyjen tietojen selitykset	12
Kuvio 4. Harmonisoitujen tuotestandardien siirtymäajat	13
Kuvio 5. AVCP-menettelyt	14
Kuvio 6. Tyyppihyväksynnän merkintätapa	20
Kuvio 7. VTT Expert Services Oy:n varmennustodistusmerkki.....	21
Kuvio 8. VTT Expert Services:n valmistuksen laadunvalvonta-merkki.....	22

Keskeiset termit

AC-menettely

AC-menettelyllä osoitetaan, että tutkittava tuote on sille asetettujen vaatimusten mukainen. AC-menettelyluokkia on neljä: 1+, 1, 2+, 3 ja 4. Luokista 1+ on kaikista vaativin ja 4 vähiten vaativin. Luokat määrittävät tarvittavat toimenpiteet, ja sen mikä taho tuotteen testaa.

AVCP-menettely

AVCP-menettelyllä varmistetaan tuotteen suoritustason pysyvyys. AVCP-menettelyluokat ovat samat kuin AC-menettelyllä.

CE-merkintä

CE-merkinnän avulla tuotteiden valmistajat pystyvät ilmoittamaan tuotteen ominaisuudet EU:ssa yhdenmukaisella tavalla. CE-merkintä on valmistajan vakuutus siitä, että tuote täyttää sille asetetut vaatimukset. CE-merkinnän käytön edellytyksenä on, että tuotteelle on julkaistu harmonisoitu tuotestandardi (hEN) tai myönnetty eu-rooppalainen tekninen arviointi (ETA).

DoP

Suoritusasoilmoituksessa eli DoPissa (*Declaration of Performance*) ilmoitetaan ne tuoteominaisuudet, jotka harmonisoitu tuotestandardi määrittää ilmoitettavaksi. Jokaiselle CE-merkitylle tuotteelle tulee olla tehtynä suoritusasoilmoitus.

ETA

Eurooppalainen tekninen arviointi eli ETA on tarkoitettu uusille innovatiivisille tuotteille, joille ei ole voimassa harmonisoitua tuotestandardia. Suomessa eurooppalaisia teknisiä arviointeja suorittaa ympäristöministeriön notifioima VTT Expert Services Oy.

hEN

Harmonisoitu tuotestandardi eli hEN on Eurooppalaisen standardisoimisjärjestö CEN:n laatima. Harmonisoitu tuotestandardi määrittää CE-merkinnän mukana tulevassa suoritustasoilmoituksessa ilmoitettavat ominaisuudet sekä tuotteen valmistuksen laadunvalvonnan vaatimukset.

Ilmoitettu laitos

Ilmoitetulla laitoksella tarkoitetaan tahoa, jonka Euroopan komissio on valtuuttanut tekemään CE-merkintään liittyviä testauksia sekä suorittamaan rakennustuotteen valmistuksen laadunvalvontaa. Ilmoitetut laitokset toimittavat tarvittaessa varmentamistodistuksen tuotteen valmistajalle.

Kansallinen soveltamisstandardi

Kansalliset soveltamisstandardit ovat Suomen standardisoimisliiton SFS:n julkaisemia suosituksia tuoteryhmien minimivaatimuksille. Kansalliset soveltamisstandardit kuuluvat SFS 7000 -sarjaan.

Rakennustuoteasetus

Rakennustuoteasetus julkaistiin Euroopan Unionin virallisessa lehdessä ensimmäisen kerran 4.4.2011, mutta se korvasi rakennustuotedirektiivin kokonaan vasta 1.7.2013. Rakennustuoteasetus määrittää CE-merkinnän pakollisuuden rakennustuotteille EU-jäsenmaissa.

Varmentamistodistus

Varmentamistodistuksen laatii ilmoitettu laitos tuotteelle tekemiensä testien perusteella. Varmentamistodistuksella todetaan, että testattava tuote on vaatimuksien mukainen ja varmentamistodistuksen numero liitetään suoritustasoilmoitukseen, jotta tuotteen varmentamistodistus pystytään tarvittaessa jälkeenpäin jäljittämään. Varmentamistodistus tarvitaan AVCP-luokissa 1+, 1 ja 2+.

1 Työn lähtökohdat

1.1 Taustaa

1.7.2013 voimaan tullut rakennustuoteasetus aiheutti rakennusteollisuuteen huomattavan muutoksen. Rakennustuoteasetuksen myötä CE-merkintä tuli pakolliseksi lähes jokaiseen rakennustuotteeseen. Kyseinen asetus vaikuttaa monen rakennusteollisuuden osapuolen arkeen. Vaikutus näkyy niin rakennusvalvontaviranomaisen, suunnittelijan, urakoitsijan kuin tilaajankin työssä.

Tämän opinnäytetyön aihe onkin todella ajankohtainen, koska sen tarkoituksena on selvittää millä lailla Suomen eri kaupunkien rakennusvalvontojen vaatimukset CE-merkintöihin liittyen poikkeavat toisistaan. Vaatimukset voivat vaihdella jonkin verran johtuen asetuksen uutuudesta sekä siitä, että asetuksen suomenkielisessä käännöksessä on virheitä, jotka tulkitaan eri tavalla eri kaupungeissa (Koponen n.d., 3). Esimerkiksi standardisoinnin, tuotehyväksynnän ja rakennusvalvontojen osapuolien käsitteistöt eivät ole aina samalla linjalla. Monet tahot voivat kutsua samaa tarkoitavia käsitteitä eri nimin, mikä luo paljon epäselvyyttä tahojen välille. Kun uutta asetusta opitaan tulevaisuudessa tulkitsemaan paremmin, ja epäselvyys tahojen väliltä vähenee, on todennäköistä, että rakennusvalvontojen vaatimukset kaupungeittain tulevat samankaltaistumaan.

1.2 Toimeksiantaja

Tämän opinnäytetyön toimeksiantaja oli rakennusliike Peab Oy. Yhtiön ovat perustaneet ruotsalaisveljekset Erik ja Mats Paulsson vuonna 1959. Aluksi yhtiö keskittyi ainoastaan maatalouskoneisiin ja jätekuljetuksiin. Hieman myöhemmin yhtiö muuttui rakennusyhtiöksi, minkä jälkeen sen kasvu on jatkunut tasaisena seuraavat vuosikymmenet. Vuonna 1993 yhtiö otti ison harppauksen Ruotsissa ostaessaan huomattavaa

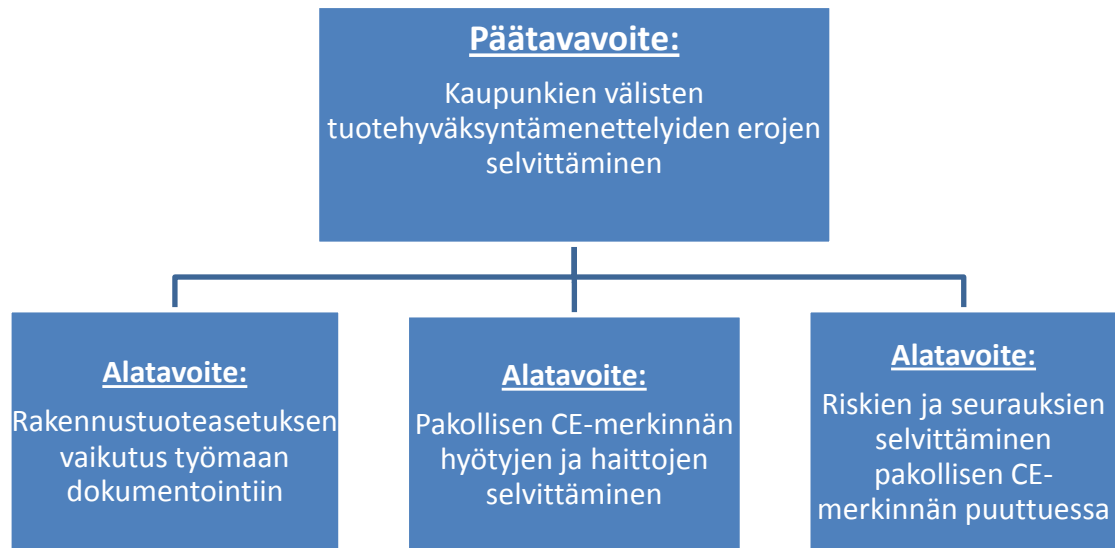
tavasti suuremman rakennusyhtiön. Kaupan myötä Peabista tuli yksi Ruotsin suurimmista rakennusalan toimijoista. Seuraavaksi yhtiö lähti hakemaan kasvua ulkomailta. Norjassa Peab aloitti 1990-luvun alkupuolella ja Suomessa vuonna 1999 (Peabin tarina n.d.)

Vuonna 2003 Peabin Suomen toiminnalle lisäpotkua antoi seinäjokelaisen Seicon Oy:n enemmistöosuuden hankkiminen. Seicon Oy oli tunnettu muun muassa nykytaiteen museo Kiasman pääurakoitsijana. Hankinnan myötä vuonna 2004 yrityksen nimeksi muutettiin Peab Seicon Oy. Lopullinen nimi Peab Oy otettiin käyttöön vuonna 2009. Peabin pyrkimyksenä on aina ollut jatkuva kehittyminen ja uusiin haasteisiin tarttuminen. Tästä hyvänä esimerkkinä on vuonna 2009 Pohjoismaiden ensimmäisen ympäristösertifioidun toimistorakennus Moveresin valmistuminen Helsinkiin. Suurta huomiota on herättänyt myös Peabin rakentama Suomen ensimmäinen puukerrostalo kortteli Helsingin Viikkiin (Peabin tarina n.d.)

Peab-konserni on nykyään yksi Pohjoismaiden johtavista rakennusyhtiöistä. Siihen kuuluu Peab Oy, joka vastaa korjaus-, talo- ja asuntorakentamisesta. Konserniin kuuluva Peab Invest Oy hoitaa kiinteistöliiketoimintaa. Konserniin kuuluvat myös Peab Infra Oy, Peab Industri Oy sekä Lambertsson Oy. Peab Infra Oy vastaa maa- ja vesirakentamisesta, ja Peab Industri Oy valmisbetoni- ja kiviainesliiketoiminnasta. Lambertsson Oy on Suomen johtava nosturipalveluihin erikoistunut yritys (Peab-yhtiöt Suomessa n.d.) Peab-konserni työllistää Pohjoismaissa noin 15 000 alan ammattilaista, joista noin 800 työskentelee Suomessa (Peabin tarina n.d.).

1.3 Tavoitteet

Työn päätavoite oli kaupunkien välisten tuotehyväksyntämenettelyiden erojen selvittäminen. Muut tavoitteet on esitetty kuviossa 1.



Kuvio 1. Opinnäytetyön tavoitteet.

1.4 Tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyössä tärkein tutkimusmenetelmä oli puhelinhaastattelu, joka kohdistui eri kaupunkien rakennusvalvontoihin. Selvityksen kohteina olivat kaikkien kaupunkien rakennusvalvonnat, joissa Peab Oy toimii aktiivisesti: Helsinki, Espoo, Vantaa, Hämeenlinna, Lahti, Turku, Tampere, Jyväskylä, Kuopio, Oulu, Vaasa ja Seinäjoki. Tarvittaessa muuna menetelmänä käytettiin myös sähköpostia. Jyväskylän haastattelu suoritettiin vierailemalla paikan päällä rakennusvalvonnassa. Lisäksi haastateltiin myös Rakennusteollisuutta siitä, miten he ovat ohjeistaneet rakentajia sekä rakennusvalvontoja toimimaan tuotehyväksyntämenettelyjen kanssa. Viimeisenä haastateltiin Turvallisuus- ja kemikaalivirastoa (Tukesia) markkinavalvontaan liittyvistä asioista.

2 CE-merkintä

2.1 Yleistä

Rakennustuoteasetuksen mukainen CE-merkintäjärjestelmä on ensimmäisen kerran tullut käyttöön vuosituhannen vaihteessa. Tuolloin tulivat markkinoille ensimmäiset eurooppalaisiin teknisiin hyväksyntöihin perustuvat CE-merkityt rakennustuotteet. Sementti oli ensimmäinen harmonisoidun tuotestandardin mukaan CE-merkitty tuoteryhmä vuonna 2001. Seuraavien runsaan kymmenen vuoden aikana on käyttöön otettu rakennustuotteille yli 400 harmonisoitua tuotestandardia. Eurooppalaisia teknisiä hyväksyntöjä on myönnetty yli 3000 kappaletta. (CE-merkittyjen rakennustuotteiden oikea käyttö 2013, 3.)

1.7.2013 voimaan tulleen rakennustuoteasetuksen myötä CE-merkintä tuli pakolliseksi rakennustuotteille, joille löytyy voimassa oleva harmonisoitu tuotestandardi (hEN) tai on myönnetty eurooppalainen tekninen arviointi (ETA). Jos tuotteelle ei ole olemassa kumpaakaan edellä mainituista dokumenteista, pitää tuotteen kelpoisuus osoittaa muulla tavoin. Samaan aikaan rakennustuoteasetuksen kanssa tuli voimaan laki eräiden rakennustuotteiden tuotehyväksynnästä, jota täsmennettiin 17.7.2013 voimaan tulleella asetuksella. Tämän lain mukaan valmistajilla on mahdollisuus hankkia tuotteille varmennustodistuksia, tyyppihyväksyntöjä sekä valmistuksen laadunvalvontatodistuksia. Jos edellä mainittuja tuotehyväksyntöjä ei voida käyttää, on viimeisenä vaihtoehtona rakennustuotteen kelpoisuuden toteaminen rakennuspaikka-kohtaisesti. Rakennusvalvonnat päättävät mitkä edellä mainituista todistuksista ovat riittäviä rakennustuotteen kelpoisuuden osoittamiseksi. Ympäristöministeriön virkamiehet päättävät mitä kansallista tuotehyväksyntämenettelyä sovelletaan eri tuoteryhmille. (Tietoa kansallisista tuotehyväksynnöistä n.d.)

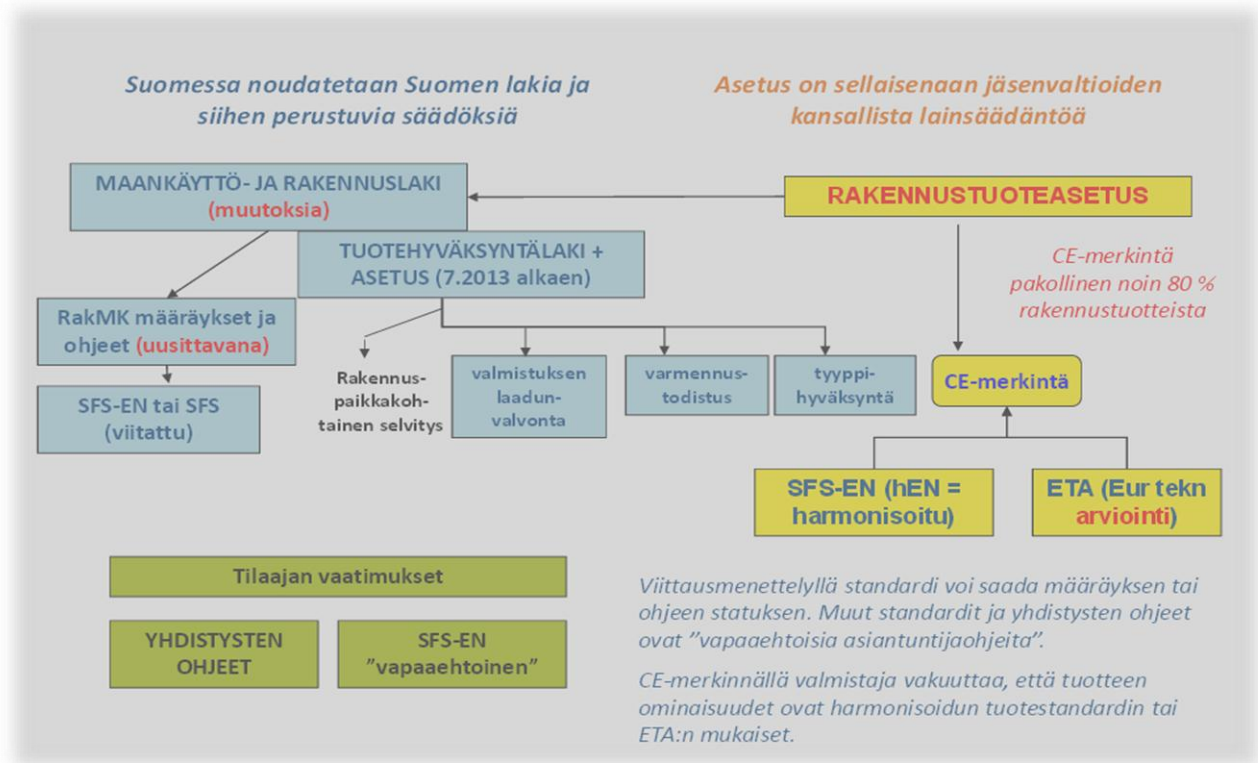
Rakennustuoteasetuksen voimaan tullessa pakollinen CE-merkintä koski arviolta 80 % kaikista rakennustuotteista. Tällöin lopuille 20 %:lle ei ollut vielä voimassa olevaa harmonisoitua tuotestandardia. Suomessa standardisoinnin toimialayhteisöt aloittivat kansallisten soveltamisstandardien tekemisen, joita julkaistaan SFS 7000 -

sarjassa. Kansalliset soveltamisstandardit ovat erittäin käyttökelpoisia, vaikka ovatkin vain suosituksia. Kyseiset soveltamisstandardit määrittävät tuotteiden minimivaatimuksia myös niille tuoteryhmille, joille ei harmonisoitua tuotestandardia vielä löydy. Harmonisoitujen tuotestandardien on arvioitu valmistuvan kaikille rakennustuotteille vuosien 2015–2016 aikana. Rakennustuoteasetus on julkaistu jo 4.4.2011 Euroopan virallisessa lehdessä ja tullut ensimmäisen kerran voimaan 24.4.2011, mutta vasta kesällä 2013 se korvasi kokonaan rakennustuotedirektiivin. (Koponen n.d., 2.)

Rakennustuoteasetus määrää CE-merkinnän pakolliseksi rakennustuotteille muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta. CE-merkintää ei tarvita, jos

- Tuotteen tuotantotapa ei ole sarjavalmistaminen, ja se on valmistettu tilauksesta tiettyyn kohteeseen. Valmistajan tulee myös vastata tuotteen asennuksesta rakennuskohteessa.
- Tuote valmistetaan rakennuspaikalla, ja valmistaja asentaa tuotteen kohteessa. Esimerkiksi paikalla valettu betoni ei tarvitse CE-merkintää.
- Tuote suunnitellaan ja valmistetaan johonkin historialliseen rakennuskohteeseen kohteen perinteisen tavan mukaan. (CE-merkintä rakennustuotteisiin 2013 mennessä, 2011.)

CE-merkintää (ks. kuvio 2) ei saa kiinnittää tai kiinnittyttää ennen kuin valmistaja on laatinut suoritustasoilmoituksen, jossa näkyvät kaikki vaadittavat ominaisuudet kyseisestä tuotteesta. Suoritustasoilmoitus on toimitettava joko sähköisessä tai paperisessa muodossa, ja se täytyy laatia sen jäsenmaan vaatimalla kielellä jonne tuotetta toimitetaan (A 305/2011.) Kuviossa 1 esitetään rakennustuoteasetuksen sekä maankäyttö- ja rakennuslain sisällöt.



Kuvio 2. Rakennustuoteasetus sekä maankäyttö- ja rakennuslaki (Koponen n.d., 9.)

2.2 Tarkoitus

CE-merkinnällä valmistaja vakuuttaa, että tuote täyttää sitä koskevat direktiivin vaatimukset. Rakennustuotteissa CE-merkintä poikkeaa muiden tuotteiden CE-merkinnöistä siten, että rakennustuotteen CE-merkintä ei takaa tuotteen sopivuutta tiettyyn käyttökohteeseen. On tuotteen käyttäjän vastuulla varmistaa, että CE-merkitty tuote täyttää tiettyä käyttökohdetta koskevat vaatimukset. (CE-merkintä n.d.) CE-merkinnän pakollisuudella pyritään helpottamaan tuotteiden vientiä EU-jäsenmaissa. Lisäksi pakollisuudella taataan myös tuotteen tarkkojen ja luotettavien tietojen helppo saatavuus (CE-merkintä n.d.). Yleinen harhaluulo on, että CE-merkitty tuote on valmistettu Euroopassa, mutta todellisuudessa tuote voi olla valmistettu missä maassa tahansa. Tuote saa CE-merkinnän testauksen jälkeen, jos se täyttää Euroopan direktiivien vaatimukset. Sen jälkeen tuote voidaan tuoda markkinoille. Lisäksi CE-merkitty tuote voi liikkua vapaasti EU:n talousalueella. Tämä muutos vä-

hentää huomattavasti paperitöitä ja kustannuksia CE-merkkiin liittyen. (CE-merkintä tutuksi 2010.)

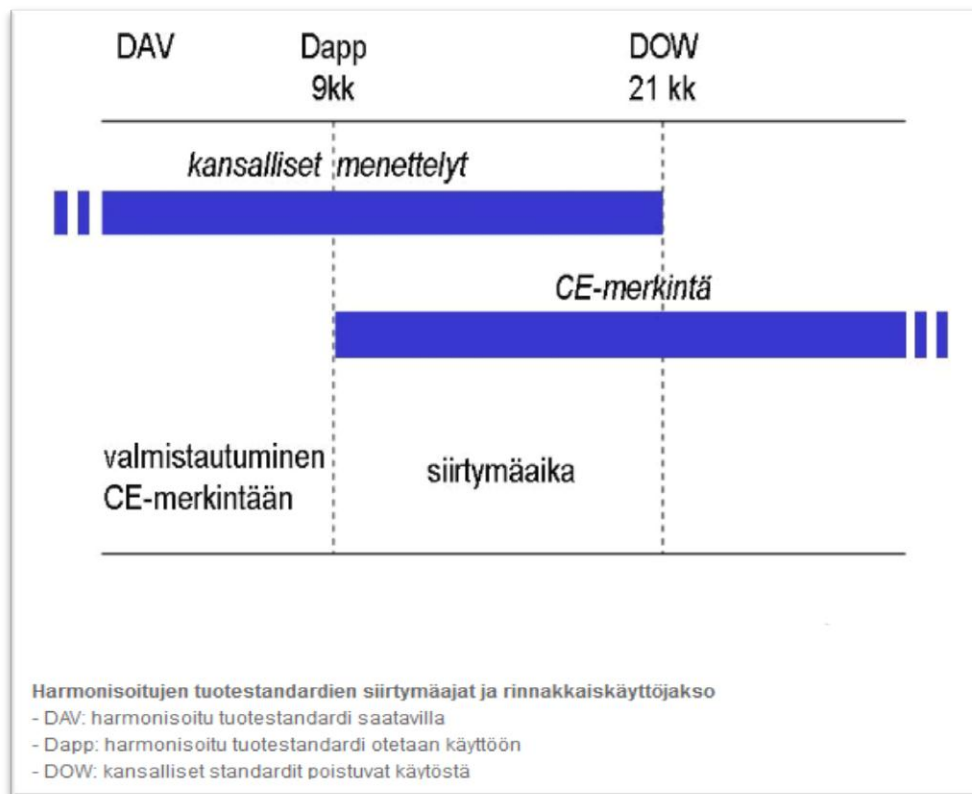
<p style="text-align: center;">CE</p> <p style="text-align: center;">14</p> <p style="text-align: center;">NB: CPR/2345</p>	<p style="text-align: center;"><i>CE symboli</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Merkinnän kiinnittämisen vuoden kaksi viimeistä numeroa</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Ilmoitetun kiitoksen tunnusnumero</i></p>
<p style="text-align: center;">Yritys ABC, Katu 1, FI-00110, Helsinki</p> <p style="text-align: center;">DoP: 001ABC</p>	<p style="text-align: center;"><i>Valmistajan yhteystiedot</i></p> <p style="text-align: center;"><i>DoPin numero (voi olla ilman version numeroa)</i></p>
<p style="text-align: center;">EN 14783</p> <p style="text-align: center;">Pinnottettu peltikate ID XYZ</p> <p style="text-align: center;">Aioittu käyttötarkoitus: Täysin tuetut metalliset ohutlevy katteet</p> <p>Ulkopuolisen palon kestävyys: B_{roof,t1,t2,t3,t4}</p> <p>Pitkäaikaiskestävyys: Teräs S220GD, paksuus 0,63 mm, pinnoite Z275 ja polyester 25 µm molemmissa pinnoissa</p> <p>Muut tiedot: www.yritysabc.fi/DoP</p>	<p style="text-align: center;"><i>Harmonisoidun tuotestandardin (hEN) tunnus (voi olla ilman vuosilukua)</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Tuotteen yksilöinti</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Aioittu käyttötarkoitus</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Osa tuotteen ilmoitetuista ominaisuuksista (voidaan esittää koodilla, jos sellainen on esitetty harmonisoidussa tuotestandardissa)</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Valmistajan kotisivun osoite, jossa DoP esitetään</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Huom: Pakkauksesta löytyy erikseen valmistus pvm</i></p>

Kuvio 3. Esimerkki peltikatteen CE-merkinnästä ja esitettyjen tietojen selitykset (Koponen n.d., 6.)

2.3 Siirtymisajat

Euroopan sisämarkkinoilla rakennustuotteiden CE-merkintään siirrytään sitä mukaa, kun kyseiselle tuotteelle valmistuu harmonisoitu tuotestandardi (ks. kuvio 3). Harmonisoidun tuotestandardin valmistumisen jälkeen vuorossa on 9 kuukauden mittainen valmistelujakso, jonka aikana CE-merkintää ei voida kyseisessä tuotteessa käyttää. Tämän valmistelujakson jälkeen tulee vuoden mittainen siirtymävaihe. Tämän vaiheen aikana valmistaja saa itse päättää, käyttääkö vanhan kansallisen säädöksen mukaista menettelyä vai harmonisoidun tuotestandardin edellyttämää CE-merkintää.

Kun vuoden mittainen siirtymävaihe umpeutuu, täytyy CE-merkintä olla käytössä eivätkä vanhat menettelyt enää kelpaa. (Siirtymäajat n.d.)



Kuvio 4. Harmonisoitujen tuotestandardien siirtymäajat (Siirtymäajat n.d.)

2.4 AVCP-menettelyt

CE-merkittyjen rakennustuotteiden ominaisuudet osoitetaan sekä varmennetaan valmistajan ja ilmoitetun laitoksen suorittamalla testaustoimenpiteillä. Rakennustuotteille tehtävät toimenpiteet vaihtelevat tuoteryhmittäin. Käytössä on yhteensä viisi luokkaa, jotka määräävät käytettävät toimenpiteet. Näitä luokkia kutsutaan AVCP-menettelyiksi (ks. kuvio 4). (CE-merkittyjen rakennustuotteiden oikea käyttö 2013, 26.)

Ilmoitetun laitoksen varmennus(AVCP-menettelyt)					
Kontrollikeinot	1+	1	2+	3	4
Tehtaan sisäinen dokumentoitu laadunvalvonta	V	V	V	V	V
Tehtaalla testausohjelman mukainen lisättestaus	V	V	V		
Tuotetyypin määrittäminen tyyppitestauksen, laskennan, taulukkoarvojenjne. perusteella	TS	TS	V	L	V
Tehtaan sisäisen laadunvalvonnan alkutarkastus	TS	TS	LS		
Tehtaan sisäisen laadunvalvonnan jatkuva valvonta, arviointia ja hyväksyntä	TS	TS	LS		
Pistokoettestaus ennen tuotteen saattamista markkinoille	TS				

V = valmistaja, L = testauslaboratorio, LS = laadunvalvonnan sertifiointilaitos, TS = tuotesertifiointilaitos

Kuvio 5. AVCP-menettelyt (Varmentaminen n.d.)

Jokaiselle tuoteryhmälle on määritetty sovellettava menettely harmonisoidun tuotestandardin liitteessä ZA sekä hEN Helpdeskin sivuilla. On tuoteryhmiä, joille voidaan soveltaa useampaa kuin yhtä menettelyä tuotteen käyttötarkoituksesta riippuen. Käytettävän menettelyn kullekin tuoteryhmälle päättää Euroopan yhteisöjen komissio. (CE-merkittyjen rakennustuotteiden oikea käyttö 2013, 26.)

Ennen tuotannon aloittamista, täytyy jokaisessa menettelyluokassa tehdä tuotteelle tyyppitestaus, suorittaa jatkuvaa laadunvalvontaa sekä dokumentoida sitä tuotannon aikana. Vaativimmissa AVCP-luokissa 1+, 1 ja 2+ tuotteen valmistaja saa ilmoitetulta laitokselta varmentamistodistuksen, missä näkyy suoritettut toimenpiteet. (CE-merkittyjen rakennustuotteiden oikea käyttö 2013, 26.)

Esimerkkejä siitä, mihin AVCP-luokkiin tyyppilliset talonrakentamisen tuoteryhmät kuuluvat

- Luokka 1+
 - sementti
 - raudoitusteräs

- Luokka 1
 - palohälytys- ja sammutuslaitteet
 - palokatkot
 - liimapuu ja kertopuu
- Luokka 2+
 - betonielementit
 - rakenteellinen (lujuuslajiteltu) sahatavara
 - savupiiput
 - teräsrakenteet
 - kiviainekset
- Luokka 3
 - lämmöneristeet
 - tulisijat
- Luokka 4
 - lattiapinnoitteet
 - tapetit
 - saniteettituotteet
 - päällystekivet
 - kiviainekset (sitomattomat ja hydraulisesti sidotut). (CE-merkittyjen rakennustuotteiden oikea käyttö 2013, 27.)

2.5 Dokumentointi työmaalla

Työmaan on kyettävä esittämään kohteessa käytettävän tai kohteeseen jo kiinnitetyn tuotteen CE-merkintä, kun rakennusvalvontaviranomainen haluaa sen työmaalla vieraillessaan nähdä. CE-merkinnän esittäminen sähköisessä muodossa riittää. CE-merkintään kuuluvaa suoritustasoilmoitusta ei rakennusurakoitsijan tarvitse arkistoida. Suoritustasoilmoituksen arkistointivastuu on tuotteen valmistajalla, joten jos ilmoitusta ei työmaalta löydy, täytyy urakoitsijan pyytää se valmistajalta. Toisaalta kaikki osapuolet pääsisivät helpommalla jos urakoitsija säilyttää dokumenttia itsellään (Kemppainen 27.3.2014.)

Dokumentointimenetelmistä sovitaan yleensä erikseen hankkeen aloituskokouksessa rakennusvalvontaviranomaisen kanssa. CE-merkinnän tulee olla kiinnitettynä tarkasteltavassa tuotteessa tai tuotteen pakkauksessa. Jos CE-merkintää ei ole mahdollista kiinnittää kumpaankaan edellä mainituista, se on toimitettava tuotteen mukana tulevien muiden asiakirjojen joukossa. Rakennuttajan on syytä arkistoida kaikki CE-merkintään liittyvät dokumentit, joista selviää mitä tuotteita rakennustyömaalla on käytetty. Esimerkiksi seuraavat asiakirjat olisi hyvä arkistoida: tuotteiden hankintasopimukset, kuormakirjat, maksetut laskut ja lähetteet. Kirjanpitosäädösten mukaan kirjanpitoaineiston arkistointivelvollisuus on kuusi vuotta tositteille ja kymmenen vuotta muille dokumenteille. (CE-merkinnän vaikutukset työmaan kannalta n.d.) Rakennuskohteen luovutuksen yhteydessä täytyy urakoitsijan luovuttaa kaikki CE-merkinnät ja suoritustasoilmoitukset työn tilaajalle (Uusi CE-merkintäopas auttaa hankkimaan rakennustuotteita oikein 2013).

Hyvin arkistoidut dokumentit yhdessä tuotevalmistajien ylläpitämien kotisivujen kanssa helpottavat jälkeenpäin selvittämään kohteessa käytettyjä rakennustuotteita (CE-merkinnän vaikutukset työmaan kannalta n.d.). Hyvin arkistoidut dokumentit käytetyistä rakennustuotteista auttavat esimerkiksi korjausrakentamisessa selvittämään alkuperäisten rakennustuotteiden ominaisuuksia.

2.6 Tarkastusasiakirja

Joissakin kaupungeissa CE-merkinnän dokumentointiin vaaditaan tarkastusasiakirja, josta selviää kaikkien rakennuskohteessa käytettävien rakennustuotteiden kelpoisuus kansallisten vaatimusten osalta. Ensimmäiseen sarakkeeseen tulee rakennustuotteen nimi, ja toiseen sarakkeeseen tulee merkintä mihin rakennuksen olennaiseen tekniseen vaatimukseen tuote liittyy. Olennaisia teknisiä vaatimuksia ovat

- Lujuus ja vakaus
- Paloturvallisuus
- Terveellisyys
- Käyttöturvallisuus

- Meluntorjunta ja ääniolosuhteet
- Energiatehokkuus. (Tarkastusasiakirja 2014.)

Kolmanteen sarakkeeseen merkitään se, millä tavalla rakennustuotteen kelpoisuus on todettu. Tähän vaihtoehtoina ovat:

- Pakollinen CE-merkintä (hEN)
- Vapaaehtoinen CE-merkintä (ETA)
- Tyyppihyväksyntä
- Varmennustodistus
- Valmistuksen laadunvalvonta
- Rakennuspaikkakohtainen varmennus. (Tarkastusasiakirja 2014.)

Neljänteen sarakkeeseen merkitään tuotteen kelpoisuuden toteamisen vastuuhenkilö. Vastuuhenkilöksi voidaan merkitä:

- Pääsuunnittelija tai jokin muu suunnittelija
- Rakennusteknisten töiden valvoja
- Vastaava työnjohtaja tai jokin muu työnjohtaja. (Tarkastusasiakirja 2014.)

Tarkastusasiakirjassa täytyy myös näkyä sen harmonisoidun tuotestandardin tai eurooppalaisen teknisen arvioinnin numero, jonka mukaan yksittäisen rakennustuotteen ominaisuudet on todettu vaatimukset täyttäviksi. Jos tuotteen kelpoisuutta ei voida edellä mainittujen tuotehyväksyntämenettelyjen avulla todeta, pitää se todeta kansallisten soveltamisstandardien mukaan. Tällöin tarkastusasiakirjaan merkitään soveltamisstandardin numero. (Tarkastusasiakirja 2014.)

3 Muut tuotehyväksyntämenettelyt

3.1 Yleistä

Pakollinen CE-merkintä ei koske vielä kaikkia rakennustuotteita. Niiden rakennustuotteiden, joita pakollinen CE-merkintä ei koske, kelpoisuus voidaan osoittaa laissa (954/2012) esitettyjen kansallisten tuotehyväksyntämenettelyjen avulla. Näitä kansallisia tuotehyväksyntämenettelyjä ovat tyyppihyväksyntä, varmennustodistus ja valmistuksen laadunvalvonta. Kansalliset tuotehyväksyntämenettelyt sitovat rakennusvalvontaviranomaisia, mutta ovat vapaaehtoisia valmistajille. (CE-merkittyjen rakennustuotteiden oikea käyttö 2013, 14.)

Ellei mitään edellä mainituista tuotehyväksyntämenettelyistä voida käyttää rakennustuotteen sopivuuden todentamiseen käyttökohteessa, voidaan rakennustuotteen kelpoisuus osoittaa rakennusvalvontaviranomaiselle rakennuspaikkakohtaisesti. Kelpoisuus voidaan osoittaa esimerkiksi jonkun hyväksytyn testauslaitoksen näytteiden tai vapaaehtoisten sertifikaattien avulla. Kelpoisuuden osoittamisen riittävyys ja sen hyväksyminen on rakennusvalvonnan päätettävissä. Tätä menetelmää käytetään myös silloin, kun rakennusvalvontaviranomaisella on syytä epäillä, että rakennustuote ei täytä sille asetettuja teknisiä vaatimuksia. (CE-merkittyjen rakennustuotteiden oikea käyttö 2013, 14.)

Pakollinen CE-merkintä tulee ajan myötä korvaamaan kansalliset tuotehyväksyntämenettelyt sitä mukaa kun harmonisoituja tuotestandardeja valmistuu. Esimerkiksi tyyppihyväksyntöjä ei voi enää sen jälkeen käyttää, kun uuden harmonisoidun tuotestandardin siirtymäaika päättyy. On olemassa joitakin tapauksia missä harmonisoitu tuotestandardi ei kata kaikkia Suomessa vaadittavia tuoteominaisuuksia, esimerkiksi pakkasenkestävyyttä. (CE-merkittyjen rakennustuotteiden oikea käyttö 2013, 15.)

3.2 Tyyppihyväksyntä

Tyyppihyväksyntä on yksi vaihtoehto rakennustuotteen kelpoisuuden selvittämiseksi, jollei kyseiselle tuotteelle ole olemassa harmonisoitua tuotestandardia tai eurooppalaista teknistä arviointia. Tyyppihyväksynnän tarkoitus on kertoa, että rakennustuote täyttää Suomen rakentamismääräysten asettamat vaatimukset. Tyyppihyväksyntä helpottaa rakennusvalvontojen työtä, mutta sitä ei saa enää käyttää kun tyyppihyväksyttyä tuotetta vastaavan harmonisoidun tuotestandardin siirtymäaika päättyy. Tämän jälkeen tuotteen vaatimustenmukaisuus on todettava CE-merkinnällä. (Rakennustuotteiden tyyppihyväksyntäpalvelut n.d.)

Tyyppihyväksyntää haetaan VTT Expert Services Oy:stä. Hakemuslomakkeet löytyvät kyseisen yrityksen sivuilta tai voi vaihtoehtoisesti lähettää vapaamuotoisen hakemuksen. Vapaamuotoisesta hakemuksesta tulee löytyä seuraavat tiedot:

- Hakija ja valmistaja (yrityksen nimi ja yhteystiedot)
- Valtakirja, jos hakija on muu kuin tuotteen valmistaja
- Hakijan asiaa hoitavan henkilön yhteystiedot
- Selostus rakennustuotteesta ja sen valmistuksesta
- Ominaisuudet, joille hyväksyntää haetaan
- Rakennustuotteen kelpoisuuden toteamiseksi tarvittavat tiedot (laskelmat, testausselostet ja lausunnot)
- Selvitys rakennustuotteen sisäisestä laadunvalvonnasta
- Rakennustuotteen CE-merkintätilanne (Rakennustuotteiden tyyppihyväksynnän hakeminen n.d.)

Tyyppihyväksyntä on yleensä voimassa 5 vuotta. Tyyppihyväksynnän voimassaoloaika määritettäessä otetaan huomioon rakennustuotteeseen tulevan pakollisen CE-merkinnän ajankohta tai jokin muu muutos (Tyyppihyväksyntä n.d.). Kuviossa 5 esitetään tyyppihyväksynnän merkintätapa.



Kuvio 6. Tyyppihyväksynnän merkintätapa (Rakennustuotteiden tyyppihyväksyntä 2013.)

3.3 Varmennustodistus

Varmennustodistus (ks. kuvio 6.) on hallinnollisesti kevyempi rakennustuotteen hyväksyntämenettely kuin tyyppihyväksyntä. Ennen rakennustuoteasetuksen voimaan tuloa oli käytössä varmennettu käyttöseloste, joka haettiin ympäristöministeriön hyväksymältä toimielimeltä. Rakennustuoteasetuksen tultua voimaan ei varmennettuja käyttöselosteita voida enää antaa, koska varmennustodistus korvasi käyttöselosteet kokonaan. Kuten varmennetun käyttöselosteenkin niin myös varmennustodistuksen antaa ympäristöministeriön hyväksymä toimielin. Varmennustodistuksessa esitetyt tuotetiedot eroavat tuote- ja tuoteryhmäkohtaisesti. Varmennustodistus annetaan joko rakennustuotteen jatkuvan valmistuksen laadunvalvonnan tai yhden toimituseräkohtaisen tarkastuksen perusteella. Varmennustodistusta käytetään rakennustuotteiden kohdalla, joiden teknisiltä ominaisuuksilta ei vaadita niin paljoa. Teknisesti vaativimpien rakennustuotteiden kohdalla tuotehyväksyntämenettelynä käytetään tyyppihyväksyntää. (Varmennustodistus 2013.)



Kuvio 7. VTT Expert Services Oy:n varmennustodistusmerkki (Rakennustuotteiden varmennustodistuspalvelut n.d.)

3.4 Valmistuksen laadunvalvonta

Valmistuksen laadunvalvontaa käytetään rakennustuotteen kelpoisuuden osoittamiseen, jos kyseisen tuotteen kelpoisuutta ei voida osoittaa CE-merkinnällä, tyyppihyväksynnällä eikä sille voida antaa varmennustodistusta. Rakennustuotteen valmistaja voi omalla tehtaan sisäisellä laadunvalvontajärjestelmällään osoittaa, että tuotteen ominaisuudet täyttävät valmistajan ilmoittaman käyttötarkoituksen mukaiset vaatimukset. Valmistajan oman laadunvalvontajärjestelmän varmentaa Ympäristöministeriön hyväksymä laadunvalvonnan varmentaja. Valmistuksen laadunvalvonnan merkin (ks. kuvio 7.) tulee erota muista varmentajan mahdollisesti käyttämistä merkeistä ja siinä tulee lukea teksti ”valmistuksen laadunvalvonta”. (Rakennustuotteiden valmistuksen laadunvalvonnan varmentajan palvelut n.d.)



Kuvio 8. VTT Expert Services:n valmistuksen laadunvalvonta-merkki (Rakennustuotteiden valmistuksen laadunvalvonnan varmentajan palvelut n.d.)

4 Tutkimus

4.1 Toteutus

Tutkimus toteutettiin haastattelemalla Oulun, Kuopion, Seinäjoen, Helsingin, Espoon, Vantaan, Turun, Tampereen, Hämeenlinnan, Lahden sekä Vaasan rakennusvalvontoja puhelimitse. Jyväskylän osalta haastattelu suoritettiin rakennusvalvonnassa paikan päällä. Kun kaikki kaupungit oli haastateltu, haastateltiin lopuksi vielä Rakennusteollisuutta sekä Turvallisuus- ja kemikaalivirastoa (Tukes). Puhelinhaastattelun kesto oli noin 10–15 minuuttia. Haastattelun aluksi esittelin lyhyesti itseni ja kerroin mitä opinnäytetyöni käsittelee. Seuraavaksi tiedustelin mikä olisi paras aika haastattelun ajankohdaksi. Monessa tapauksessa haastattelu sovittiin haastateltavien kanssa myöhempään ajankohtaan. Näissä tapauksissa lähetin kysymykset haastateltaville etukäteen sähköpostitse, jotta he pystyivät tutustumaan halutessaan niihin ennen haastattelua.

Suurin osa haastattelukysymyksistä oli yksinkertaisia, vastausvaihtoehtoiltaan suljettuja kyllä ja ei- kysymyksiä. Suurelta osin kysymysten tuli olla tarkasti rajattuja, jotta

vastaukset pysyivät lyhyinä ja tiiviinä. Tiiviit vastaukset helpottivat muistiinpanojen tekemistä, ja mahdollistivat tarkemman vertailun. Haastattelun lopussa oli kuitenkin kaksi avointa kysymystä, joissa haastateltavat saivat vielä vapaan sanan.

Vastaushalukkuutta lisättiin lupaamalla lähettää vastanneille sähköpostiin yhteenve-
to tutkimuksen tuloksista. Näin jokainen vastannut kaupunki pystyy vertaamaan
oman kaupunkinsa tuloksia muiden kaupunkien toimintatapoihin. Vastaushalukkuut-
ta lisäsi myös mahdollisesti se, että halutaan selvittää viranomaisten vaatimukset ja
noudattaa niitä.

4.2 Haastattelujen yhteenve-

Tässä kappaleessa käydään läpi kaupunkien rakennusvalvontojen vastaukset, ja teh-
dään niistä yhteenve- to kysymyksittäin. Kysymys on tekstissä kursivoituna. Sen jäl-
keen tulee tekstikappale, joka käsittelee sitä ennen olevien kysymysten vastauksia.
Yhdessä tekstikappaleessa saatetaan käsitellä useampaa kysymystä.

1. Mikä on ensimmäinen rakentamisen vaihe, jossa rakennustuotteiden CE- merkintää tarkastetaan tai vaaditaan?

Kyselyn perusteella Vantaalla, Hämeenlinnassa, Oulussa, Tampereella, Turussa, Es-
poossa, Seinäjoella ja Lahdessa aloituskokous on ensimmäinen vaihe, jossa CE-
merkintään kiinnitetään huomiota. Helsingissä, Kuopiossa ja Vaasassa palo-osastojen
osalta CE-merkintä vaaditaan jo rakennuslupaa hakiessa, mutta muuten asia otetaan
esille aloituskokouksessa. Jyväskylässä kerrotaan rakennuslupaa hakiessa, että CE-
merkintöjen tarkastaminen on työmaan vastuulla. Rakennusteollisuudessa ohjeiste-
taan, että CE-merkintä pitäisi vaatia rakennusmateriaaleja hankkiessa, ja sijoittaa
hankintasopimukseen ehto, jonka mukaan tuotteen vaatimustenmukaisuus on val-
mistajan vastuulla.

2. *Miten CE-merkintöjen arkistointi varmennetaan rakennushankkeen eri vaiheissa?*

Helsingissä vaaditaan CE-merkinnät rakennuksen palo-osaston osalta rakennuslupaa hakiessa. Työmaan aloituskokouksessa ohjataan ja tiedotetaan rakennuttajaa, suunnittelijoita ja urakoitsijoita pakollisesta CE-merkinnästä. Rakentamisvaiheessa tehdään pistokokeita työmaille. Työmaan lopputarkastuksessa tarkistetaan tarkastusasiakirjasta, että CE-merkintöjen puolesta kaikki on kunnossa. Espoossa työmaan aloituskokouksessa käydään läpi käytännön asiat CE-merkinnän kannalta, ja määritetään kuka vastaa kelpoisuuslomakkeen täyttämisestä. Rakentamisvaiheessa työmaalle tehdään pistokokeita sekä kyselyitä CE-merkinnöistä. Kelpoisuuslomake tulee olla täytettynä käyttöönottokatselmuksessa, ja sitä tarkastetaan pistokoeluontoisesti. Isoissa kohteissa kelpoisuuslomake tarkastetaan loppukatselmuksen yhteydessä.

Vantaalla työmaan aloituskokouksessa tiedotetaan kaikkia CE-merkinnästä, ja rakennuttaja määrittää kenen vastuulla tarkastuslistan täyttäminen on. Rakentamisvaiheessa tehdään katselmuksia työmaille, jolloin tarkastetaan tuotehyväksyntöjen tarkastusasiakirjaa. Vantaalla työmaan loppukatselmuksessa tarkastetaan tuotehyväksyntöjen tarkastusasiakirja niillä työmailla missä se on pakollinen. Pienillä työmailla, missä tarkastusasiakirja ei ainakaan vielä ole pakollinen, tarkastetaan työmaan lopussa, että työmaan asiakirjoissa on kelpoisuuksista vastaavan henkilön kuittaus. Oulussa työmaan aloituskokouksessa tiedotetaan kaikki tarvittava CE-merkinnästä. Lopputarkastuksessa tarkistetaan, että CE-merkintöjen dokumentointi on tehty oikealla tavalla.

Seinäjoella työmaan aloituskokouksessa määritetään kuinka CE-merkintöjen dokumentointi suoritetaan, ja kuka siitä vastaa. Lopputarkastuksessa katsotaan, että työmaan dokumentit kunnossa. Kuopiossa vaaditaan rakennuslupaa hakiessa CE-merkinnät hormien osalta. Työmaan aloituskokouksessa ilmoitetaan, että työmaa on vastuussa CE-merkintöjen tarkastamisesta. Myös Vaasassa vaaditaan CE-merkinnät hormoneista rakennuslupaa hakiessa. Työmaan aloituskokouksessa vastaava työnjohto, suunnittelijat ja rakennuttaja sopivat miten toimitaan CE-merkinnän kanssa. Lopputarkastuksessa rakennusvalvonta tarkastaa vastaavan työnjohtajan vastuulla olleen

tarkastusasiakirjan. Hämeenlinnassa työmaan aloituskokouksessa määritetään miten CE-merkinnän dokumentointia seurataan. Viranomaisen seurantakokouksessa tarkistetaan hormien CE-merkinnät. Lopputarkastuksessa varmistetaan, että CE-merkintöjen dokumentointi on kunnossa. Tampereella rakentamisen aikana työnjohtajat tarkastavat CE-merkintöjä, ja niiden dokumentointia.

Turussa työmaan aloituskokouksessa käydään läpi CE-merkinnän periaatteet, ja määritetään kuka on vastuussa dokumentoinnista. Rakentamisen aikana tehdään pistokokeita väärinkäytösten ehkäisemiseksi. Työmaan lopputarkastuksessa tarkistetaan huoltokansio, josta ilmenee CE-merkinnän käyttö. Lahdessa rakennuslupaa hakiessa tuotteiden kelpoisuus on suunnittelijan vastuulla. Työmaan aloituskokouksessa käydään läpi CE-merkinnän periaatteet. CE-merkintä sisältyy seurantakokouksessa käsiteltäviin asioihin. Lopputarkastuksessa vaaditaan kaikkien rakennustuotteiden laatu-kansiot, jotka tarkastetaan pistokoemaisesti. Jyväskylässä rakennuslupaa hakiessa lupapäätöksessä on ehto, jonka mukaan työmaa vastaa työmaan aikaisesta CE-merkintöjen tarkastamisesta. Työmaan aloituskokouksessa tiedotetaan tärkeimmät asiat CE-merkintään liittyen. Seurantakokouksessa sekä lopputarkastuksessa seurataan työmaan yleistä tarkastusasiakirjaa, jossa CE-merkintöjä käsittelevä kohta.

3. Onko hEN helpdeskin tarkastusasiakirja tuttu?

4. Onko käytössä omalla valvonta-alueella? Vaaditaanko sen käyttöä?

Oululle, Seinäjoelle ja Kuopiolle hEN helpdeskin tarkastusasiakirja ei ollut tuttu. Muille haastattelukaupungeille se oli tuttu. Helsingissä ja Vantaalla hEN helpdeskin tarkastusasiakirjaa vaaditaan, jos käytössä ei ole muuta vastaavaa tarkastusasiakirjaa. Vantaalla tarkastusasiakirjan käyttö on pakollinen pientaloja suuremmissa rakennushankkeissa. Muut kaupungit ilmoittivat, että hEN helpdeskin tarkastusasiakirjan käyttöä ei vaadita. Rakennusteollisuus on suositellut hEN helpdeskin tarkastusasiakirjan käyttöä, sillä se on yksinkertainen tapa pitää kirjaa rakennustuotteiden kelpoisuuksista. Kun tarkastusasiakirjan käyttöön totutaan, helpottaa se varmasti ainakin suurempien rakennusliikkeiden toimintaa tuotekelpoisuuksien yhteydessä. Rakennusteollisuudessa uskotaan, että kyseinen asiakirja tulee vähitellen käyttöön valtakunnallis-

tiken; ensin suurimmissa kaupungeissa, joista sen käyttö leviää myös pienempiin kaupunkeihin.

5. *Onko käytössä jotain muuta CE-merkinnän tarkastuslistaa? Jos on, niin vaaditaanko sen käyttöä?*
6. *Kenen vastuulla on mahdollisen tarkastuslistan laatiminen (rakennuttaja, pääurakoitsija vai joku muu?)*

Espoossa, Kuopiossa, Vaasassa ja Lahdessa on käytössä omat tarkastusasiakirjat, jotka rakennusvalvonta vaatii. Espoossa on käytössä kelpoisuuslomake, jonka täyttövastuu vaihtelee tapauskohtaisesti. Kuopiossa CE-merkinnän tarkastus sisältyy työmaan yleiseen tarkastusasiakirjaan, ja siitä vastaa työmaan vastaava työnjohtaja. Vaasassa työnjohto ottaa aloituskokouksessa käyttöön tarkastusasiakirjan, josta vastuu on vastaavalla työnjohtajalla. Lahdessa käytössä on omat tarkastuslistat suunnittelijoille eri rakennusosista. Helsingissä hEN helpdeskin tarkastusasiakirjan laatimisen vastuu on rakennuttajalla. Vantaalla aloituskokouksessa määritetään kuka vastaa hEN helpdeskin tarkastusasiakirjasta. Seinäjoella, Hämeenlinnassa, Tampereella ja Turussa rakennusvalvonnat eivät vaadi tarkastusasiakirjoja. Oulussa eivät myöskään tarkastusasiakirjat ole pakollisia, mutta rakennusvalvonta suosittelee käyttämään itselle parhaiten sopivaa menetelmää CE-merkintöjen selkeyttämiseksi. Jos Oulussa työmaalla on käytössä jokin CE-merkintöjen tarkastusmenetelmä, niin vastaa siitä työmaan vastaava työnjohtaja.

Jyväskylän rakennusvalvonta testaa hEN helpdeskin tarkastusasiakirjaa ja suosittelee sen käyttöä rakentajille. Rakennusteollisuuden ohjeistuksen mukaan pääsuunnittelijalle kuuluu tarkastusasiakirjassa vastuu siitä, että siinä on esitetty kaikki oikeat tuotteet tuoteryhmittäin. Muuten tarkastusasiakirjasta vastaa siihen tehtävään erikseen määritelty henkilö, joka voi olla myös pääsuunnittelija, mutta useimmiten se on työmaan vastaava työnjohtaja.

7. *Riittääkö, että työmaalla on sähköinen dokumentointi CE-merkinnästä vai tarvitseeko olla alkuperäinen paperinen versio dokumentoituna?*
8. *Jos kameralla on otettu kuva CE-merkinnästä, tarvitseeko kuvaan laittaa lisätietoja?*

Jyväskylän ja Kuopion rakennusvalvonnat eivät tarkasta CE-merkintöjen dokumentointia työmaan aikana ennen loppukatselmusta. Muissa kaupungeissa riittää, kun CE-merkinnät on dokumentoitu sähköisessä muodossa. Helsingissä, Turussa, Lahdessa ja Vaasassa tulee kameralla otetusta kuvasta näkyä, että kyseessä on oikea tuote, ja että se on yksilöity kohteeseen. Vantaalla ei tarvitse lisätietoja kuvaan laittaa, jollei rakennusvalvonta niin erikseen määrää. Oulussa viranomainen pääsääntöisesti uskoo, että kuvassa on oikea tuote. Espoossa kuvassa tulee näkyä ajankohta milloin kuva on otettu. Espoon ja Hämeenlinnan rakennusvalvontojen mukaan kuvan oikeellisuus on rakentajan vastuulla, ja jos huomataan, että kuvat eivät ole oikeista tuotteista niin rakentaja vastaa seurauksista. Rakennusteollisuus ohjeistaa dokumentoimaan CE-merkinnän sähköisenä, koska heidän mielestään ei kannata kerätä paperiversioita niiden vaikeamman säilytyksen takia, ja sähköisenä tarvittavat tiedot löytyvät nopeammin. Rakennusteollisuus ohjeistaa säilyttämään CE-merkinnän ja suoritustasoilmoituksen lisäksi myös rahtikirjan, josta selviää tärkeitä tietoja ostetuista rakennustuotteista. Rakennusteollisuuden mukaan kameralla otettuun kuvaan ei tarvitse merkitä muita tietoja kuin ajankohta, joka tulee kuvatessa automaattisesti. Kuviin olisi kuitenkin hyvä lisätä tarkempiakin tietoja, mikä selkeyttäisi kuvien dokumentointia, ja yksilöisi kuvat paremmin tuotteisiin.

9. *Täytyykö jokainen käytettävä tuote olla määritelty jo suunnitteluvaiheessa suunnitelmiin?*
10. *Tarvitseeko käytettävien tuotteiden muutokset hyväksyttää suunnittelijalla?*
11. *Tarvitseeko hyväksyttää muualla?*

Oulussa vaaditaan, että jokainen käytettävä rakennustuote on määritelty jo suunnitteluvaiheessa rakennussuunnitelmiin. Helsingissä ja Jyväskylässä rakennustuotteiden tekniset vaatimukset täytyy olla suunnitteluvaiheessa määritelty, mutta ei tuotetta itsessään. Helsingissä lisättiin, että jos suunnittelija nimeää tuotteen suunnitelmiin jo

suunnitteluvaiheessa, jää tuotteen kelpoisuus suunnittelijan vastuulle. Lisäksi Helsingissä mainittiin, että suunnitelmissa aikaisemmin paljon käytetyn lauseen ”Tai vastaava tuote” käyttäminen on kielletty Helsingin alueella, koska se siirtää vastuun oikean tuotteen valitsemisesta tuotteen hankkijalle. Sen sijaan suunnittelijan pitäisi kirjoittaa suunnitelmaan joko tietyn tuotteen nimi tai tuotteelle asetetut tekniset vaatimukset. Muissa kaupungeissa kaikkia tuotteita ei tarvitse olla määritelty suunnitteluvaiheessa suunnitelmiin. Rakennusteollisuus ohjeistaa, että suunnitelmissa tulee olla kaikki tieto mitä hankinta tarvitsee oikeanlaisen tuotteen ostamiseen. On siis riittävää, kun tuotteiden tekniset vaatimukset on esitetty suunnitelmissa. Rakennusteollisuus linjasi samalla tavalla kuin Helsingin rakennusvalvonta, eli jos suunnittelija nimeää tuotteen suunnitelmiin, niin siirtyy tuotteen kelpoisuus suunnittelijan vastuulle.

Suunnittelijan hyväksynnän kaikkiin tuotemuutoksiin vaativat Helsingin, Oulun, Kuopion, Vaasan, Lahden, Turun, Jyväskylän ja Tampereen rakennusvalvonnat. Näistä kaupungeista Helsingissä, Vaasassa ja Turussa tuotteenmuutos on hyväksyttävä rakennuttajalla. Oulussa ja Lahdessa tuotemuutokset on hyväksyttävä suunnittelijan lisäksi myös rakennusvalvonnassa. Jyväskylässä tarvitaan rakennusvalvonnan hyväksyntä tuotemuutokseen rakennuksen teknisten vaatimusten kannalta oleellisissa rakennusosissa. Kuopiossa tarvitsee rakennusvalvonnan hyväksynnän tuotemuutokseen, jos kyseinen tuote on päätetty aloituskokouksessa. Vantaalla, Hämeenlinnassa ja Seinäjoella ei vaadita kaikista tuotemuutoksista suunnittelijan hyväksyntää. Vantaalla tuotteenmuutoksesta johtuvat päivitettyt suunnitelmat pitää toimittaa rakennusvalvontaan. Hämeenlinnassa tuotteenmuutos tarvitsee hyväksyttää rakennusvalvonnassa, jos kyseessä on rakennuksen kannalta iso muutos eli muutettavalla tuotteella on tarkkoja teknisiä vaatimuksia. Espoossa ei vaadita suunnittelijan hyväksyntää, jos tuotteenvaihto ei vaikuta Suomen rakentamismääräyskokoelmien vaatimuksiin.

12. Rakennusvalvontojen terveiset rakennusliikkeitä?

13. Terveiset suunnittelijoille?

Helsingin rakennusvalvonta oli tyytyväinen siihen kuinka hyvin rakennusliikkeet ovat hankkineet vaatimusten mukaisia tuotteita, vaikka CE-merkintä on ollut pakollinen vasta vähän aikaa. Helsingin rakennusvalvonta kehotti rakennusliikkeitä varautumaan suunnittelun lisämaksuihin pakollisen CE-merkinnän seurauksena tulevien ylimääräisten selvittelyiden takia. Helsingin rakennusvalvonta toivoo myös sitä, että kaikki tahot toimisivat yhteistyössä CE-merkinnän suhteen. Suunnittelijoilta Helsingin rakennusvalvonta odottaa jatkossa selkeiden voimassa olevien määräysten noudattamista sekä kykyä dokumentoimaan vain ja ainoastaan tarpeelliset tiedot tuotteiden vaatimuksista suunnitelmiin. Helsingin rakennusvalvonta toivoo myös, että löydettäisiin suunnittelutaso eurooppalaisella kielellä kotimaisen kielen sijaan eli suunnittelu kansainvälistyisi, mikä johtaisi koko Euroopassa yhtenäisempään toimintatapaan.

Seinäjoen rakennusvalvonnan terveiset olivat kiitokset siitä, että kaikki toimii hyvin niin rakennusliikkeiden kuin suunnittelunkin osalta. Vantaan rakennusvalvonta toivoo, että rakentajat täyttävät tarkastusasiakirjaa oikein ja että sen pidetään ajan tasalla. Vantaalla toivotaan myös, että rakentajat ottaisivat valmistajien internet sivuilta saamansa suoritustasoilmoitukset talteen sähköisessä muodossa, jotta ne olisivat aina valmiina työmaalla kun rakennusvalvontaviranomainen ne haluaa nähdä. Vantaan rakennusvalvonnan terveiset suunnittelijoille olivat, että he opiskelisivat mahdollisimman paljon tietoa uudesta pakollisesta CE-merkinnästä. Hämeenlinnan rakennusvalvonta korostaisi vielä huolellisuutta rakennustuotteiden käyttökelpoisuudesta eli rakennusliikkeiden tulisi kiinnittää enemmän huomiota oikeiden tuotteiden hankintaan. Lisäksi Hämeenlinna toivoi, että suunnittelijat käyttäisivät kuvissaan vain hyväksytyjä tuotteita.

Oulussa rakennusvalvonnan mukaan tällä hetkellä toimitaan todella hyvin CE-merkinnän suhteen sekä rakennusliikkeiden että suunnittelijoiden osalta. Oulu mainitsi vielä, että suunnittelijat ovat erittäin hyvin perillä pakolliseen CE-merkintään liittyvistä asioista. Espoon rakennusvalvonta kehotti pieniä rakennusliikkeitä parantamaan CE-merkinnän dokumentointia työmaalla. Suunnittelulta Espoon rakennusvalvonta haluaa tarkkoja sekä työmaan kannalta käytännöllisempiä suunnitelmia.

Kuopion rakennusvalvonta kehottaa rakennusliikkeitä kiinnittämään huomiota omaan valvontaan sekä arkistointiin. Lisäksi muistutettiin ostamaan vain kelpoisia rakennustuotteita. Kuopion rakennusvalvonnan terveiset suunnittelijoille on, että suunnittelijoiden tulisi olla perillä tuotteiden vaatimuksista suunnitelmia tehdessä. Vaasan rakennusvalvonta haluaa rakennusliikkeiltä tarkempaa dokumentointia CE-merkinnöistä. Vaasa toivoisi esimerkiksi mahdollisimman tarkkojen lisätietojen lisäämistä kameralla otettuihin kuviin. Lisäksi Vaasan rakennusvalvonta haluaa suunnittelijoiden löytävän yhteisen toimivan käytännön suunnitelmien teossa.

Lahden rakennusvalvonta haluaa, että CE-merkintöjen dokumentit on selkeästi arkistoitu, ja että ne ovat nähtävillä rakennusvalvonnan niitä vaatiessa. Suunnittelijoita Lahden rakennusvalvonta muistuttaa pitämään huolen siitä, että valitut tuotteet ovat hyväksytyjä sekä kansallisten vaatimusten mukaisia. Turun rakennusvalvonnalla ei ollut rakennusliikkeille mitään erityisiä terveisiä, koska kaikki on toiminut niin hyvin. Turun rakennusvalvonta haluaa suunnittelijoiden laittavan suunnitelmiin selkeästi rakennusosien vaatimukset näkyviin.

Jyväskylän rakennusvalvonta haluaa rakennusliikkeiden kiinnittävän enemmän huomiota tuotehyväksyntöjen selkeään kirjanpitoon. Jyväskylän rakennusvalvonta toivoisi suunnittelijoilta riittäviä tietoja suunnitelmiin. Tampereen rakennusvalvonnan mielestä rakennusliikkeiden resursseja kulutetaan liikaa CE-merkintöihin liittyviin asioihin. Tampere painotti sitä, että panostettaisiin enemmän hankintoja tekevien henkilöiden kouluttamiseen, jotta he osaisivat hankkia ainoastaan kelpoisia tuotteita. Tällöin työmaan ei tarvitsisi niin paljoa kiinnittää huomiota tuotteiden kelpoisuuteen, ja siten säästyisi sekä aikaa että rahaa. Tampereen rakennusvalvonnan mielestä suunnittelijat ovat toimineet hyvin CE-merkinnän suhteen. Tampereen rakennusvalvonta muistutti vain, että suunnittelijoidenkin on pidettävä kohtuus siinä, etteivät he liikaa kiinnittää huomiota pakolliseen CE-merkintään.

Rakennusteollisuus ohjeistaa rakennusliikkeitä ja muitakin rakentajia sopimaan aloituskokouksessa yhtenäisen toimintatavan CE-merkintöjen hoitamiseksi, jotta vältetään yllätyksiltä rakentamisen aikana. Rakennusteollisuuden mielestä suurimmat ongelmat suunnittelijoilla ovat vanhojen tapojen noudattaminen sen sijaan, että he päivittäisivät toimintatapojaan CE-merkintöjen suhteen sopivammiksi. Rakennusteol-

lisuus ohjeistaa suunnittelijoita merkitsemään rakennusosan kelpoisuusvaatimukset selkeästi suunnitelmiin, vaikka niihin olisikin nimetty jo jokin tietty tuote. Tämä sen vuoksi, jotta tuotteen hankkija löytäisi helpommin vastaavan tuotteen nimetyn tuotteen tilalle.

14. Miten näet CE-merkkikäytännöt 2 vuoden päästä? Entä 5 vuoden päästä?

Helsingin rakennusvalvonnan mukaan kahden vuoden päästä CE-merkkikäytännöt ovat tarkentuneet isoissa kaupungeissa, ja ne ovat hyvällä mallilla. Ulkomailta voi kuitenkin tulla kyseenalaisia tuotteita Suomen markkinoille, ja tähän tulisi kiinnittää huomiota. Ulkomailta voi tulla esimerkiksi oikein CE-merkittyjä tuotteita, joiden tekniset ominaisuudet eivät kuitenkaan täytä Suomen kansallisissa määräyksissä esitettyjä minimivaatimuksia. Viiden vuoden päästä Helsingin rakennusvalvonta uskoo CE-merkkikäytäntöjen olevan jo rutiinia. Seinäjoen rakennusvalvonnassa uskotaan, että CE-merkkikäytännöt ovat kahden ja viiden vuoden päästä kaikille tuttuja ja asiat hoidetaan hyvin. Vantaan rakennusvalvonta uskoo, että tuotehyväksyntälomakkeista eli tarkastusasiakirjoista tulee hyvä apuväline parin vuoden sisällä. Vantaan rakennusvalvonnan mukaan 5 vuoden päästä entistä suurempi osa tuotteista on CE-merkittyjä ja toivoo että muutkin tuotehyväksynnot pysyvät ajan tasalla. Vantaan mukaan olisi hyvä päästä eroon rakennuspaikkakohtaisesta varmentamisesta, koska se voi tulla todella kalliiksi verrattuna muihin tuotehyväksyntämenetelmiin.

Hämeenlinnan rakennusvalvonnan mukaan kahden ja viiden vuoden päästä mikään ei ole merkittävästi muuttunut CE-merkkikäytäntöjen suhteen, vaan niiden kanssa toimitaan samalla tavalla kuin nykyäänkin. Oulun rakennusvalvonta ennustaa, että tulevaisuudessa tarkastusasiakirjojen käyttö yleistyy ja rutinoituu. Espoon rakennusvalvonta toivoo, että tulevaisuudessa koko Suomessa olisi käytössä samanlaiset CE-merkkikäytännöt. Kuopion rakennusvalvonnassa epäillään, että CE-merkkikäytännöt eivät tarkennu tulevaisuudessa resurssien puutteen vuoksi. Kuopiossa uskotaan myös, että myöhemmin vastuu tuotteiden oikeellisesta CE-merkinnästä siirtyy tuotteiden myyjille. Kuopion rakennusvalvonnassa ennustettiin, että CE-merkintä tulee tulevaisuudessa aiheuttamaan ongelmia rakennustuotteita valmistaville pienyrityksille lisäkustannusten takia.

Vaasan rakennusvalvonnan mukaan kahden vuoden päästä on olemassa selvät listaukset hyväksytyistä tuotteista, ja tämän takia myös hyväksytyjen rakennustuotteiden hankinta selkiytyy. Vaasassa uskotaan myös, että viiden vuoden päästä CE-merkkikäytännöt menettävät merkitystään, koska käyttökelvottomat tuotteet ovat vähitellen poistuneet markkinoilta. Lahden rakennusvalvonnan mukaan tulevaisuudessa CE-merkintöjen arkistointi ja dokumentointi on kokonaan sähköisessä muodossa. Turun rakennusvalvonnassa uskotaan, että tulevaisuudessa CE-merkinnät ovat menettäneet huomiota. Turun rakennusvalvonta käytti esimerkkinä Saksaa, jossa pakollinen CE-merkintä ollut käytössä jo 10 vuotta, ja sen käyttö on rutinoitunut sen saaman alkuhuomion jälkeen.

Jyväskylän rakennusvalvonnassa toivotaan, että tulevaisuudessa pakolliseksi tulisi riittävän selkeä valtakunnallinen tarkastusasiakirja. Tämä voisi pienentää kaupunkien vaatimuseroja CE-merkintöjen suhteen merkittävästi. Tampereen rakennusvalvonnassa uskotaan, että CE-merkintöjen huomio hiipuu tulevaisuudessa ja palataan normaaliin rakentamiseen, jossa CE-merkintöihin ei erikseen kiinnitetä huomiota.

Rakennusteollisuus toivoo, että tulevaisuudessa valmistajien Internet sivustojen puutteet täydennetään. Esimerkiksi jokaisen tuotteen suoritusasoilmoitukset pitäisi löytyä valmistajien sivuilta, ja CE-merkinnässä tulisi näkyä suoritusasoilmoituksen nettiosoite. Myös tietomallinnus lisääntyy rakentamisessa, ja tuotteiden kelpoisuudet nähdään suoraan suunnitelmia tehdessä, koska tuotetiedot ovat käytössä tietomallinnuksessa. Rakennusteollisuus kertoi myös, että Rakennustieto on neuvotellut norjalaisen konsulttiyrityksen kanssa mahdollisesta DoP-tietopankin tekemisestä Suomeen. Sama yritys on tehnyt samankaltaisen tietopankin jo Ruotsiin ja Norjaan. Tämän Rakennusteollisuus ennustaa tapahtuvan vasta noin 5-10 vuoden päästä. Rakennusteollisuus ilmoitti lisäksi, että olemassa on tuotetietopankki osoitteessa Rasi-tieto.fi. Suoritusasoilmoituksia kyseisellä sivustolla on tällä hetkellä muutamaan tuhanteen rakennustuotteeseen. Rakennusteollisuudelle oli vielä erikseen yksi kysymys liittyen asukasmuutoksiin.

1. *Onko rakennusliikkeen rakennustuoteasetuksen voimaan tulon jälkeen hyväksyttävä suunnittelijalla kaikki muutostyötuotteet ennen tarjousta tai toteutusta asiakkaalle? Kenen vastuulla muutostyötilanteessa on kelpoisuuden toteaminen?*

Rakennusteollisuuden mukaan muutostöissä materiaalin tilaaja vastaa tuotteen kelpoisuudesta. Tilaja vastaa tuotteen kelpoisuudesta, mikäli hän haluaa jonkun tietyn tuotteen suunnitelmissa esitetyn tuotteen sijaan. Urakoitsija vastaa näiden tuotteiden kelpoisuudesta, jos hän on antanut vaihtoehtoja tuotteen valinnalle. (Kemppainen 30.4.2014.)

4.3 Tukesin haastattelu

Viimeisenä haastateltiin Turvallisuus- ja kemikaalivirastoa (Tukes) puhelimen välityksellä hieman erilaisilla kysymyksillä kuin rakennusvalvontaja. Tukesin haastattelu liittyi markkinanvalvontaan sekä menettelytapoihin löydettyä kyseenalaisia tuotteita, joilla ei ole pakollista CE-merkintää. Kysymykset ovat tekstissä kursivoituna. Vastaukset käydään läpi kysymyksittäin.

1. *Miten edetään, kun teille tulee ilmoitus tuotteesta, josta puuttuu pakollinen CE-merkintä?*

Tukesista vastattiin, että ilmoituksen jatkoon kannalta olisi tärkeää laittaa yhteystietoja tai muita lisätietoja ilmoitukseen, mikä nopeuttaisi ilmoituksen käsittelyä. Ensimmäisenä vaiheena ilmoituksen jättämisen jälkeen Tukes yrittää varmistaa ilmoituksen oikeellisuuden, koska vastaan on tullut myös tekaistuja ilmoituksia, joiden tarkoitus on vahingoittaa kilpailevan yrityksen toimintaa. Sen jälkeen, kun ilmoituksen oikeellisuus on varmistettu, lähetetään selvityspyyntö rakennustuotetta käyttävään yritykseen. Tukes asettaa yritykselle määräajan tilanteen korjaamiseen, jos yritys ei kykene rakennustuotteen oikeellisuutta muuten toteamaan. Asian korjaaminen voi tarkoittaa esimerkiksi kyseenalaisen rakennustuotteen kelpoisuuden toteamista rakennus-

paikkakohtaisesti tai rakennustuotteen vaihtamista hyväksyttyyn tuotteeseen. Rakennustuotteen vaihtaminen ei aina ole mahdollista kantavien rakenteiden kohdalla, ja silloin sovitaan oman rakennusvalvonnan kanssa miten edetään.

2. Mitä riskejä tai sanktioita voi rakennusliikkeille koitua vääränlaisten rakennustuotteiden käytöstä?

Tukesista vastattiin, että rakennusliikkeille voi koitua suuria rahallisia lisäkustannuksia mahdollisten korjaustoimenpiteiden takia. Korjaustoimenpiteet vievät paljon ylimääräistä aikaa sekä voivat viivästyttää työmaan aikatauluja tapauksesta riippuen hyvinkin paljon. Väärinkäyttötilanteet käsitellään tapauskohtaisesti oman kunnan rakennusvalvonnan kanssa sekä sovitaan kaikkein kannalta parhaat mahdolliset jatkotoimenpiteet.

3. Kuinka paljon rakennustuoteasetuksen voimaan tulon jälkeen on tullut ilmoituksia vääränlaisista tuotteista?

Tukesin Internet-sivuilla on valmis ilmoituspohja vääränlaisista rakennustuotteista, ja sen kautta on tullut noin 100 ilmoitusta rakennustuoteasetuksen voimaantulon jälkeen. Jonkin verran on myös tullut vapaamuotoisia ilmoituksia. Näistä on kuitenkin vaikeampi pitää kirjaa, koska ilmoituksia tulee myös puhelimitse ja niitä vastaanottaa monet eri henkilöt.

4. Tukesin terveiset rakennusliikkeille CE-merkintöihin liittyen?

Tukes toivoo, että rakennusliikkeet ottaisivat jatkossa paremmin haltuun koko CE-merkintäjärjestelmän varsinkin hankinnan ja suunnittelun osalta. Todennäköisesti työmaalla ei tarvitsisi CE-merkintöihin liittyen käyttää niin paljon aikaa tai rahaa kuin nykyisin, jos hankinta ja suunnittelu hoitavat työnsä CE-merkintöjen kannalta parhaalla mahdollisella tavalla.

5 Pohdinta

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kaupunkien välisten tuotehyväksyntämenettelyiden erojen selvittäminen. Opinnäytetyön tavoitteita olivat myös: riskien ja seurausten selvittäminen CE-merkinnän puuttuessa, rakennustuoteasetuksen vaikutus työmaan dokumentointiin sekä CE-merkinnän pakolliseksi tulemisen hyötyjen ja haittojen selvittäminen. Tutkimus tapahtui haastatteleamalla 12 eri kaupungin rakennusvalvontoja, Rakennusteollisuutta sekä Turvallisuus- ja kemikaalivirastoa (Tukes) CE-merkintöihin liittyen.

Työn tavoitteet täyttyivät pääsääntöisesti hyvin. Tärkeimpänä tavoitteena oli kaupunkien välisten tuotehyväksyntämenettelyiden erojen selvittäminen, mikä onnistui todella hyvin. Tutkimukseen osallistuneilla rakennusvalvonnoilla oli vastaushalukkuutta sekä kiinnostusta kyselyn tuloksia kohtaan. Tämä kertoo aiheen tärkeydestä sekä kaupunkien halukkuudesta vertailla ja kehittää omia toimintatapojaan CE-merkintöjen suhteen. Suomen suurimpien kaupunkien mukanaolo sekä otoksen hyvä koko mahdollistivat kattavan yhteenvedon sekä vastauksien vertailun. Mukana olleissa kaupungeissa oli myös erikokoisia kaupunkeja, joiden vertailu suurempien kaupunkien käytäntöihin on työn puolesta myös mahdollista. Alatavoitteet täyttyivät myös hyvin. Niihin saatiin vastauksia sekä teoriaosuudessa että rakennusvalvontojen haastatteluissa.

Tutkimuksen perusteella selvisi, että kaupungeittain löytyi eroja CE-merkintään sekä muihin tuotehyväksyntämenettelyihin liittyen. Erot vaihtelivat kysymyksittäin. Ensimmäinen rakentamisen vaihe, jossa CE-merkintää vaaditaan tai siitä tiedotetaan, ei vaihdellut suuresti kaupunkien välillä. Normaalisti se olikin aloituskokous. Sen sijaan muissa rakennushankkeen vaiheissa CE-merkintöjen arkistointi varmennetaan eri tavoin. Joissain kaupungeissa tehdään tarkastuksia työmaille pistokoeluntoisesti, ja joissakin käytetään erilaisia tarkastusasiakirjoja. Käytössä voivat olla myös molemmat menetelmät. Jotkut kaupungit taas tarkastavat CE-merkinnät loppukatselmuksen yhteydessä.

Pääkaupunkiseudulla sijaitsevien kaupunkien CE-merkkikäytänteet ovat jonkin verran tarkempia verrattuna pienempiin kaupunkeihin. Tämä näkyy siinä, että Helsinki ja Vantaa vaativat hEN helpdeskin tarkastusasiakirjan käyttöä työmailta. Muillakin kaupungeilla on käytössä omia tarkastuslistoja tuotehyväksyntöjä varten, mutta ne eivät painotu yhtä paljon CE-merkintään kuin hEN helpdeskin tarkastusasiakirja. Tarkastusasiakirjan täyttövastuu vaihtelee kaupungeittain ja joissakin kaupungeissa se määritetään jokaisella työmaalla erikseen. Erot CE-merkkikäytännöissä saattavat johtua kaupunkien erilaisista resurssimääristä. Lisäksi on mahdollista, että CE-merkintä nähdään joissain kaupungeissa lähinnä yhtenä uutena mahdollisuutena hyväksyä rakennustuotteita, eikä siihen siksi kiinnitetä niin paljon huomiota. Myös kaupungin sijainti ja koko voi vaikuttaa rakennusvalvonnan tarkkuuteen sekä vaatimuksiin CE-merkintöjen suhteen.

Tutkimuksen kautta ilmeni, että Suomessa ollaan yleisesti ottaen vielä suhteellisen alussa CE-merkinnän käytäntöjen toteuttamisen suhteen. Tämä johtuu pääasiassa asetuksen uutuudesta. Tilanne tulee kuitenkin todennäköisesti tulevaisuudessa muuttumaan, kun uusia harmonisoituja tuotestandardeja valmistuu, ja niiden siirtymäajat päättyvät. Sen jälkeen pakollinen CE-merkintä koskee suurempaa osaa rakennustuotteista, ja vähitellen se korvaa kaikki muut tuotehyväksyntämenettelyt.

Tuotehyväksyntöjen tarkan seuraamisen ja CE-merkintöjen vaatimisen avulla ehkäistään väärinkäytöksiä sekä saadaan työmaat pidettyä järjestelmällisimpinä tuotehyväksyntöjen suhteen. Joidenkin kaupunkien kohdalla CE-merkintädokumentteja ei viranomaisen puolesta tarkasteta, mikä saattaa lisätä väärinkäytösten riskiä. Paras mahdollinen ratkaisu voisikin olla yhtenäisen ja toimivan valtakunnallisen ratkaisun löytäminen tuotehyväksyntöjen toteamiseen. Todennäköistä onkin, että kaupunkien tuotehyväksyntäkäytännöt lähestyvät toisiaan vähitellen. Isot kaupungit ottavat uusia toimintatapoja käyttöön, jotka leviävät lähialueilla sijaitseviin pienempiin kaupunkeihin.

Pakollinen CE-merkintä lisää työmäärää työmailla sen tarkkojen dokumentointivaatimusten takia. Se aiheuttaa todennäköisesti lähitulevaisuudessa ongelmia myös pienimmille rakennustuotteiden valmistajille. Kaikki rakennusvalvonnat olivat suurelta osin samalla linjalla siitä, että dokumentointia ei vaadita paperisena vaan sähköi-

nen dokumentointi riittää. Sähköisellä dokumentoinnilla säästetään paperia ja mahdollistetaan dokumenttien käytännöllinen säilytys. Lisäksi sähköinen dokumentointi säästää aikaa, sillä tarvittavat tiedot löytyvät nopeammin.

Lähes kaikki rakennusvalvonnat edellyttävät, että kaikki tuotteenmuutokset hyväksytetään suunnittelijalla ennen uuden tuotteen käyttöönottoa. Jotkut kaupungeista vaativat suunnittelijan hyväksynnän vain tuotteissa, jotka vaikuttavat koko rakennuksen olennaisiin teknisiin vaatimuksiin. Tämä saattaa johtua suunnittelijoiden resursseista ja siitä, kuinka tarkka linja rakennusvalvonnoissa asian suhteen on otettu. Suunnittelijoiden kannalta katsottuna tiukempi valvonta tietysti kuluttaa enemmän resursseja, jotka heilläkin on rajalliset.

CE-merkintöjen dokumentoinnissa voisi jatkossa panostaa selkeään tuoteryhmittäiseen tuotehyväksyntöjen dokumentointimenetelmään. Yksi hyvä menetelmä on käyttää hEN helpdeskin sivuilta löytyvää tarkastusasiakirjaa, joka on selkeä ja yksinkertainen tapa pitää kirjaa tuotehyväksynnöistä. Se voi aluksi vaikuttaa työteliäältä täyttää, mutta kun sen käyttö rutinoituu, selkeyttää se tuotehyväksyntöjen arkistointia merkittävästi.

Kaikkien kaupunkien rakennusvalvonnat ovat panostaneet hyvin tiedottamiseen CE-merkinnästä esimerkiksi työmaiden aloituskokouksissa. Asiasta voisi tiedottaa työnjohton lisäksi enemmän myös rakennustyöntekijöitä, koska hekin vastaanottavat tavarantoimituksia, ja näin pystyisivät valvomaan vain hyväksytyjen rakennustuotteiden pääsyä työmaille.

Uuden asetuksen myötä myös ulkomailta tulee jatkossa enemmän rakennustuotteita Suomen markkinoille. Näiden tuotteiden kohdalla tulee olla varovainen, sillä vaikka ulkomailta tuotu rakennustuote olisi oikein CE-merkitty, ei se osoita tuotteen kelpoisuutta esimerkiksi Suomen ilmasto-oloihin sopivaksi. Tämän takia rakennustuotteen suoritustasoilmoituksessa olevia teknisiä ominaisuuksia tulee verrata kansallisissa määräyksissä ilmoitettuihin minimivaatimuksiin.

Tutkimuksella oli myös rajoitteensa. Osa haastattelujen vastauksien vaihtelevuudesta voi johtua siitä, että osalla haastateltavista oli mahdollisuus tutustua kysymyksiin etukäteen. Tämä saattoi vaikuttaa siihen, että heidän vastauksensa olivat tarkempia

kuin heillä jotka vastasivat, kysymyksiin saman tien. Tutkimus ei myöskään sisällä pienempiä kaupunkeja tai kuntia, jotka toisivat vertailuun lisää mielenkiintoa ja oletettavasti myös hajontaa. Tulevaisuudessa tutkimusta voisi laajentaa ottamalla myös näitä kaupunkeja mukaan vertailuun.

Uskon, että opinnäytetyöstäni on hyötyä niin tutkimuksessa mukana olleille rakennusvalvonnoille kuin työn toimeksiantajalle Peab Oy:llekin, koska samankaltaista tutkimusta ei uskoakseni ole aikaisemmin tehty. Aihe on hyvin ajankohtainen, ja tällaisen kartoituksen tekeminen on tässä vaiheessa kaikille osapuolille tärkeää. Toivon, että opinnäytetyöni auttaisi eri kaupunkien rakennusvalvontoja kehittämään yhteisen sekä toimivan toimintamallin tuotehyväksyntöjen todentamiseen. Olisi hyvä panostaa jo hyvissä ajoin uuden toimintamallin kehittämiseen, joka keskittyisi CE-merkintään enemmän kuin muihin tuotehyväksyntöihin. Tämä sen vuoksi, että CE-merkintä tulee pysymään tuotehyväksyntätapana tulevaisuudessakin muiden tuotehyväksyntämenettelyiden käytön vähentyessä.

Lähteet

A 305/2011. 2011. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 305/2011. Rakennustuoteasetus artikkelit 7 ja 8. PDF-tiedosto. Viitattu 26.3.2014. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:088:0005:0043:FI:PDF>.

CE-merkinnän vaikutukset työmaan kannalta. N.d. Rakennusteollisuuden sivustolla. PDF-tiedosto. Viitattu 27.3.2014. <http://www.rakennusteollisuus.fi/ce-info>, Talo 2013 Rakennustuotteiden hyväksyntä ja rakennusurakoitsijan velvoitteet.

CE-merkintä. N.d. Suomen standardisoimisliitto SFS:n sivustolla. Viitattu 25.3.2014. http://www.sfs.fi/julkaisut_ja_palvelut/standardi_tutuksi/ce-merkinta.

CE-merkintä rakennustuotteisiin 2013 mennessä. 2011. Suomen standardisoimisliiton SFS:n sivustolla. PDF-tiedosto. Viitattu 25.3.2014. <http://www.sfs.fi/files/307/ce-merkinta2013.pdf>.

CE-merkintä tutuksi. 2010. Euroopan komission sivustolla. Viitattu 25.3.2014. http://ec.europa.eu/news/business/100419_fi.htm.

CE-merkittyjen rakennustuotteiden oikea käyttö. 2013. 4. p. Tampere: Rakennusmedia.

Kempainen, J. 2014. CE-merkinnän dokumentointi. Sähköpostiviesti 27.3.2014. Vastaanottaja H.Päivärinta. Rakennusteollisuuden Jani Kemppaisen lähettämä ohjeistus CE-merkin dokumentoinnista työmaalla.

Kempainen, J. 2014. Kelpoisuuden vastuu asukasmuutoksissa. Sähköpostiviesti 30.4.2014. Vastaanottaja H.Päivärinta. Rakennusteollisuuden Jani Kemppaisen lähettämä ohjeistus, siitä kenen vastuulla on rakennustuotteen kelpoisuus asukasmuutoksissa.

Koponen, A. N.d. Rakennustuotteiden tuotehyväksyntä. Rakennusteollisuus. PDF-tiedosto. Viitattu 25.3.2014. <http://henhd.multiedition.fi/www/fi/kelpoisuus/Tuotekelpoisuus-CE-merkinta-esitys.pdf>.

Peabin tarina. N.d. Peabin historiaa Peab Oy:n kotisivulla. Viitattu 25.3.2014. <http://www.peab.fi/Peab-yrityksena/Historia/>.

Peab-yhtiöt Suomessa. N.d. Peab-konserniin kuuluvat yhtiöt Suomessa. Viitattu 25.3.2014. <http://www.peab.fi/Peab-yrityksena/Sisaryhtiot-Suomessa/>.

Rakennustuotteiden tyyppihyväksynnän hakeminen. N.d. VTT Expert Services:n sivustolla. Viitattu 23.4.2014. http://www.vttexpertservices.fi/service/certification/tyyppihyvaksynta_hakeminen.jsp.

Rakennustuotteiden tyyppihyväksyntä. 2013. Ympäristöministeriön sivustolla. Julkaistu 12.6.2013, päivitetty 25.6.2013. Viitattu 23.4.2014. <http://www.ym.fi/fi>

[FI/Maankaytto ja rakentaminen/Rakentamisen ohjaus/Rakennustuotteiden tuotehyväksyntä/Kansalliset hyväksyntämenettelyt/Tyyppihyväksyntä.](#)

Rakennustuotteiden tyyppihyväksyntäpalvelut. N.d. VTT Expert Services:n sivustolla. Viitattu 23.4.2014.

http://www.vttexpertservices.fi/service/certification/type_approval_services.jsp.

Rakennustuotteiden valmistuksen laadunvalvonnan varmentajan palvelut. N.d. VTT Expert Services:n sivustolla. Viitattu 23.4.2014.

http://www.vttexpertservices.fi/service/certification/rakennustuote_laadunvalvonnan_varmentaja.jsp.

Rakennustuotteiden varmennustodistuspalvelut. N.d. VTT Expert Services:n sivustolla. Viitattu 23.4.2014.

http://www.vttexpertservices.fi/service/certification/rakennustuote_varmennustodistus.jsp.

Siirtymäajat. N.d. Julkaistu hEN Helpdeskin sivustolla. Viitattu 26.3.2014.

<http://henhd.multiedition.fi/www/fi/siirtymaajat/index.php>.

Tarkastusasiakirja. 2014. Tarkastusasiakirjan liitelomake rakennustuotteet ver1.1. 2014. Excel tiedosto hEN Helpdeskin sivustolla. Viitattu 1.4.2014.

<http://henhd.multiedition.fi/www/fi/kelpoisuus/kelpoisuus.php>.

Tietoa kansallisista tuotehyväksynnöistä. N.d. Julkaistu hEN Helpdeskin sivustolla. Viitattu 31.3.2014.

http://henhd.multiedition.fi/www/fi/kansalliset_hyvaksynnat/kanshyv.php.

Tyyppihyväksyntä. N.d. VTT Expert Services:n sivustolla. PDF-tiedosto. Viitattu 23.4.2014.

http://www.vttexpertservices.fi/files/services/exp/brochures_fin/tyyppihyvaksynna_1ow.pdf.

Uusi CE-merkintäopas auttaa hankkimaan rakennustuotteita oikein. 2013. Rakennusteollisuus RT ry:n sivustolla. Viitattu 31.3.2014.

<http://www.rakennusteollisuus.fi/Ajankohtaista/Tiedotteet1/2013/Uusi-CE-merkintaopas-auttaa-hankkimaan-rakennustuotteita-oikein/>.

Varmennustodistus. 2013. Ympäristöministeriön sivustolla. Julkaistu 12.6.2013, päivitetty 13.6.2013. Viitattu 23.4.2014. http://www.ym.fi/fi-FI/Maankaytto_ja_rakentaminen/Rakentamisen_ohjaus/Rakennustuotteiden_tuotehyvaksynna/Kansalliset_hyvaksynnamenetelyt/Varmennustodistus.

Varmentaminen. N.d. Julkaistu hEN Helpdeskin sivustolla. Viitattu 23.4.2014.

<http://henhd.multiedition.fi/www/fi/varmennus/index.php>.

Liitteet

Liite 1. Haastattelujen yhteenveto taulukoituna

[illegible]

Türkmenistan

1. JARNA: redeliga, kas bates šlahtas apskaidroti lauksaimā?	2. MĀS: daļiņā (saldāte, saldāte) redelamā? kas ir bates - vārdi, kas bates? (saldāte, saldāte)	3. Kāda jēga ir bates? bates ir bates (saldāte, saldāte) bates ir bates (saldāte, saldāte)	4. Jēga ir bates (saldāte, saldāte)
5. Kāda jēga ir bates? bates ir bates (saldāte, saldāte) bates ir bates (saldāte, saldāte)	6. Kāda jēga ir bates? bates ir bates (saldāte, saldāte) bates ir bates (saldāte, saldāte)	7. Kāda jēga ir bates? bates ir bates (saldāte, saldāte) bates ir bates (saldāte, saldāte)	8. Kāda jēga ir bates? bates ir bates (saldāte, saldāte) bates ir bates (saldāte, saldāte)

Liite 2. Vastauslomakkeet